

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/057225 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: G01P 3/44,  
3/48, 3/481, H02P 7/285

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014173

(22) Internationales Anmeldedatum:  
13. Dezember 2004 (13.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10358261.4 / 11. Dezember 2003 (11.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): AUSTRIAMICROSYSTEMS AG [AT/AT]; Schloss  
Premstätten, A-8141 Unterpremstätten (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RITZ, Siegfried  
[DE/DE]; Langobardenstr. 90a, 01239 Dresden (DE).

(74) Anwalt: EPPING HERMANN FISCHER PATENTAN-  
WALTSGESELLSCHAFT MBH; Ridlerstr. 55, 80339  
München (DE).

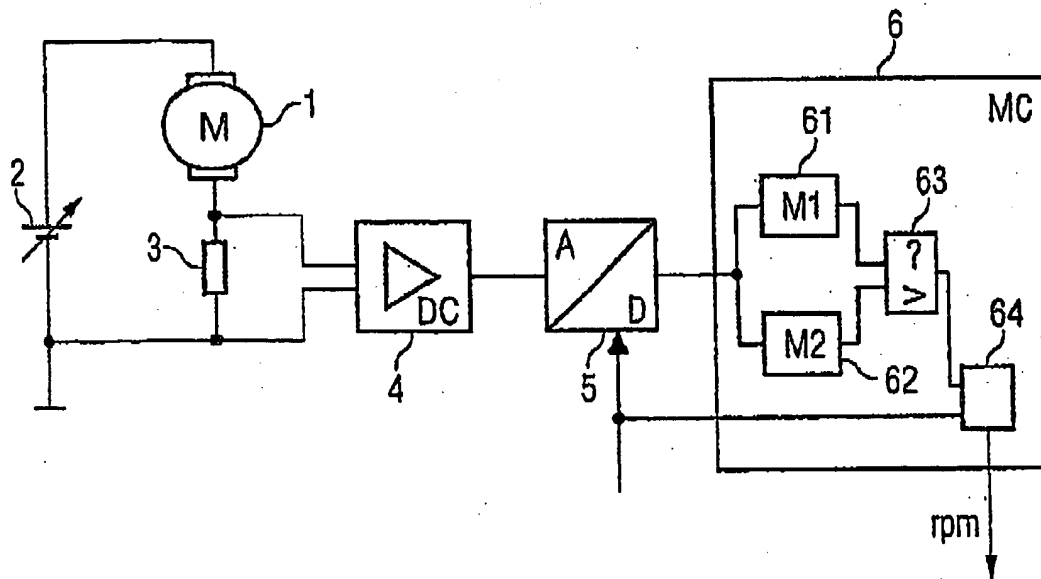
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND ARRAY FOR DETERMINING THE ROTATIONAL SPEED OF A DIRECT CURRENT MOTOR

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG DER DREHZAHLEINES GLEICHSTROM-MO-  
TORS



(57) Abstract: The invention relates to a method and an array for determining the rotational speed of a direct current motor, wherein an analogue/digital converter (5) is coupled to the supply terminal of a motor (1). Two mean value generators (61, 62), which are connect to the output of the analogue/digital converter (5), provide mean values in relation to a different quantity of scanning values. A comparator (63) determines the sign of the mean values comparison. The rotational speed of the motor (1) is determined with an arithmetic unit (64) depending on the quantity of scanning values between the sign changes.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**WO 2005/057225 A1**

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Rechenzeichenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(57) Zusammenfassung: Es ist ein Verfahren und eine Anordnung zur Bestimmung der Drehzahl eines Gleichstrom-Motors angegeben. Dabei ist ein Analog/Digital-Wandler (5) mit einem Versorgungsanschluss eines Motors (1) gekoppelt. Zwei Mittelwertbildner (61, 62), die am Ausgang des Analog/Digital-Wandlers (5) angeschlossen sind, stellen Mittelwerte bezogen auf eine unterschiedliche Anzahl von Abtastwerten bereit. Ein Vergleich (63) ermittelt das Vorzeichen des Vergleichs der Mittelwerte. Mit einer Recheneinheit (64) wird die Motordrehzahl des Motors (1) in Abhängigkeit von der Anzahl der Abtastwerte zwischen den Vorzeichenwechseln ermittelt.